الجمهـــوريـــة الجـزائـريـة الديـــمقراطيـة الشـعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة الـتـعـلـيـم الـعـالـــي و الـبـحـث الـعـلـمـي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة وهران
Université d'Oran

كلية العلوم الإجتماعية
Faculté des sciences sociales

قسم علم النفس وعلوم
التربية و الأرطوفونيا

تخصص :ماستير إرشاد وتوجيه

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستير
في علم النفس التربوي تخصص إرشاد وتوجيه

العلاقة بين الاتجاه نحو مادة الرياضيات و التحصيل الدراسي فيها لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط

من إعداد الطالب:
لعريض حسني

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:
منصوري عبد الحق

السنة الجامعية 2013-2014

الإهداء

إلي كل من أضاء بعلمه عقل غيره ..

أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه ..

فأظهر بسماحته تواضع العلماء ..

وبرحابته سماحة العارفين...

كلمة شكر

نشكر الله تعالى على توفيقه لنا برحمته و قدرته إلى سبيل العلم و المعرفة، كما نتقدم بالشكر الجزيل، و التقدير إلى الأستاذ الدكتور المشرف " منصوري عبد الحق " على كل ما قدمه لنا من توجيهات و معلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة.

و من منطلق أن الاعتراف من أقدس الواجبات علي أتوجه بالشكر لأساتذة علم النفس و نخص بالذكر الأستاذ المحترم " ماحي إبراهيم " و الأستاذ بن عتو عدة. كما نتقدم بخالص الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة.

كلهم شكرا

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضية و إبراز العلاقة بين هذا الاتجاه و التحصيل في مادة الرياضيات، كما تهدف إلى معرفة الفروق بين هذه الاتجاهات لدى الجنسين. إذ باستطاعة البحث تقديم مقترحات و توصيات يمكن أن تساهم في تحسين العملية التعليمة.

تكونت عينة الدراسة من (114) تلميذ و تلميذة مستوى السنة الرابعة متوسط اختيروا بطريقة عشوائية ضمن متوسطة – بوبكر العربي – بدائرة السانية/وهران. حيث كانت إشكالية الدراسة كما يلي:

1- ما اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات ؟

2- هل توجد علاقة ارتباطية بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و التحصيل فيها ؟

3- هل توجد فروق بين الذكور و الإناث في اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات ؟

و بغية الإجابة على هذه الأسئلة قام الباحث بتصميم استبانة (الاتجاه نحو مادة الرياضيات) مكونة من (20) عبارة موزعة على (4) أبعاد هي: الاستمتاع بمادة الرياضيات، قيمة مادة الرياضيات، طبيعة مادة الرياضيات، الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات.

حيث أخضعت هذه الأداة لدراسة سيكومترية تحققت فيها شروط الصدق و الثبات، و بعد استخدام المنهج الوصفي إلى جانب الأساليب الإحصائية التالية: (المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية، معامل ارتباط ، معامل ، التجزئة النصفية، اختبار "ت"). و قد أسفرت نتائج الدراسة التي نوقشت في ضوء الدراسات السابقة على ما يلي:

- يحمل التلاميذ اتجاهات إيجابية نحو مادة الرياضيات ما عدا (5) تلاميذ من بين (114).

- لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات و تحصيلهم الدراسي فيها.

- عدم وجود فروق دالة بين اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات تبعا للجنس.

و خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات في ضوء ما أسفرت عنه من نتائج.

فهرس المحتويات

الإهداء .....أ
كلمة شكر .....ب
ملخص الدراسة .....ج
فهرس المحتويات .....د
قائمة الأشكال .....ه
قائمة الجداول .....ز

الفصل الأول: تقديم الدراسة

مقدمة.....1
1- تحديد إشكالية الدراسة.....4
2- فرضيات الدراسة.....5
3- أهمية الدراسة.....6
4- أهداف الدراسة 6
5- المفاهيم الإجرائية.....6
6- حدود الدراسة 7

الفصل الثاني: الإطار النظري

1- الاتجاهات 9
2- الاتجاه نحو مادة الرياضيات.....12
3- الرياضيات و أهميتها.....13

الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية

تمهيد.....16
1- أداة الدراسة 16
2- الدراسة الاستطلاعية.....22
3- الدراسة الأساسية.....30
4- منهج الدراسة.....30

5- مجتمع وعينة الدراسة.....30
6- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات 31

الفصل الرابع: عرض و تفسير النتائج في ضوء فروض الدراسة

1- عرض نتائج الدراسة.....33
1-1- عرض نتائج الفرضية الأولى.....33
1-2- عرض نتائج الفرضية الثانية.....34
1-3- عرض نتائج الفرضية الثالثة.....34
2- تفسير الفرضيات في ضوء نتائج الدراسة.....35
2-1- تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى.....35
2-2- تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية.....35
2-3- تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة.....36
3- مناقشة العامة 36
خاتمة 37
التوصيات.....37
المراجع.....39
الملاحق.....43
الملحق رقم (1) وثيقة رسمية تسمح بإجراء الجانب الميداني في المتوسطة.....44
الملحق رقم (2) نتائج التحليل العاملي لمقياس اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات.....45
الملحق رقم (3) مقياس اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات في صورته الأولية.....50
الملحق رقم (4) مقياس اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات في صورته النهائية.....53

قائمة الأشكـــال

رقم المخطط	عنوان المخطط	الصفحة
01	مكونات الاتجاهات	10

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	يبين رقم العبارات الموجبة و السالبة لبعد الاستمتاع بمادة الرياضيات	
2	يبين عبارات بعد الاستمتاع بمادة الرياضيات	
3	يبين رقم العبارات الموجبة و السالبة لبعد قيمة مادة الرياضيات	
4	يبين عبارات بعد قيمة مادة الرياضيات	
5	يبين رقم العبارات الموجبة و السالبة لبعد طبيعة مادة الرياضيات	
6	يبين عبارات بعد طبيعة مادة الرياضيات	
7	يبين رقم العبارات الموجبة و السالبة لبعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات	
8	يبين عبارات بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات	
9	يبين قائمة أسماء المحكمين	
10	نتائج تحكيم استمارة الاتجاه نحو الرياضيات	
11	يوضح الصياغة الأولى والصياغة الثانية المعدلة لفقرات استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات	
12	يبين توزيع عينة الدراسة الاستطلاعية تبعا لمتغير الجنس	
13	يبين صدق بعد الاستمتاع	
14	يبين ثبات بعد الاستمتاع	
15	يبين صدق بعد قيمة الرياضيات	
16	يبن ثبات بعد قيمة الرياضيات	
17	يبن صدق بعد طبيعة مادة الرياضيات	
18	يبن ثبات بعد طبيعة مادة الرياضيات	
19	يبن صدق بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات	
20	يبن ثبات بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات	
21	يبن صدق الاتساق الداخلي لأبعاد استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات	
22	يبن ثبات استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات	
23	قيم اختباري K.M.0 and Bartlett	
24	يوضح نتائج التحليل العاملي بعد التدوير	

25	يوضح تشبعات العبارات على العامل الأول	
26	يوضح تشبعات العبارات على العامل الثاني	
27	يوضح تشبعات العبارات على العامل الثالث	
28	توزيع عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس	
29	يبين مستوى اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات	
30	يبن العلاقة بين اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات و التحصيل فيها	
31	يبين الفروق بين اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات ترد لمتغير الجنس	

مقدمة:

تعتبر الرياضيات أحد المباحث الأساسية المحكمة البناء في المناهج الدراسية لجميع المراحل و الصفوف و يطلق عليها البعض ملكة العلوم (أبو زينة، 2007، ص: 15). كما أنه ثمة اتجاه لتصنيف الشعوب في عصر العولمة تبعا لمستويات تلاميذها في – المدن و القرى – في مادتي الرياضيات و العلوم (خضر، 2004 . ص: 13).

إلاّ أن مشكلة التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي في مادة الرياضيات سواء على مستوى المدرسة أم الجامعة كانت – و لازالت – موضع اهتمام الباحثين في حقل تدريس الرياضيات، فمعلمي الرياضيات و التلاميذ على حد سواء كانوا على وعي دائم بالفروق الكبيرة فيما يحصله التلاميذ و ما يعرفونه على مدى سنواتهم الدراسية لمادة الرياضيات. و نتيجة لذلك أجريت العديد من البحوث لمعرفة الأسباب أو العوامل في أن بعض التلاميذ تحصيلهم الرياضي جيد بدرجة ملحوظة و البعض الآخر لا يصل إلى المستوى المطلوب. و تتمثل أبرز هذه العوامل في التالي: (أ.منصوري عبد الحق: 2006، ص: 3)

- ✓ عوامل اجتماعية و بيئية.
- ✓ الفروق الجنسية.
- ✓ سوء التكيف.
- ✓ القلق.
- ✓ الموقف و الاتجاه Attitudes.
- ✓ العوامل العقلية.
- ✓ النمو اللغوي.
- ✓ العجز المرضي في مادة الحساب.
- ✓ العوامل الإدراكية.
- ✓ المعلم.

و نظرا لما للرياضيات في عالمنا اليوم من أهمية – و ضرورة – لحياتنا المعاصرة، و رغم الإصلاحات التربوية التي انطلقت ببلادنا (الجزائر) في العام الدراسي 2004/2003 بخصوص تعليم الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط الساعية إلى حث التلاميذ على ممارسة المنهجية العلمية بتنمية قدراتهم على التجريب و الاستدلال و التخيل و التحليل النقدي (وزارة التربية الوطنية، 2004/2003) ، إلا أن ذلك لا يعتبر كافيا ، حيث رسمت نتائج التحصيل فيها صورة عن واقع تعاينه شريحة كبيرة من المجتمع التربوي لم تتمكن من تحقيق الاستفادة و

متابعة دراسة مادة الرياضيات حتى تحول هذا الأمر إلى هاجس يؤرقهم (أ. منصوري. ع ، 2006. ص:47). كما أحصت مديريات التربية الجزائرية علامات كارثية في مادّة الرياضيات لجميع الأطوار التعليمية الثلاثة في أعقاب الإعلان عن نتائج الثلاثي الأول من الموسم الجاري (السنة الدراسية 2014/2013) وتصدّر تلاميذ القسم النهائي لمرحلة التعليم المتوسط المقبلون على شهادة "البيام" قائمة المحصلين على علامات ضعيفة في الرياضيات التي كانت المادة الوحيدة في تسجيل تقهقر في العلامات (جريدة الخبر، الأربعاء 18 ديسمبر 2013 الجزائر: خ. بودية).علما أن التحصيل الدراسي بمختلف أشكاله بما فيه التحصيل في الرياضيات يعد من أهداف التربية و التعليم نظرا لأهميته التربوية/التعليمية في حياة المتعلم ، فلا أحد ينكر أن التحصيل الدراسي في المجال التربوي يعتبر المعيار الوحيد الذي يتم بموجبه قياس تقدم التلاميذ في الدراسة و نقلهم من مستوى لآخر، و نظرا لما للتحصيل الدراسي و الاتجاه نحو المادة من أهمية في حياة المتعلم، إذ نجد من بين الأهداف العامة لتدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة هو تكوين ميول و اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات. لدى تعد دراسة الاتجاه نحو مادة الرياضيات من أبرز الدراسات التي لاقت العناية و الاهتمام من الباحثين و التربويين، التي تم فيها التركيز على تقييم العلاقة بين ضعف تحصيل التلاميذ و تجنبهم للرياضيات في المدارس، الأمر الذي يدفعهم إلى عدم الاستمرار في هذا التخصص نحو مستويات متقدمة. (Nargis Abbas, Michèle Kirch. 2010, p: 2).

و في خضم ما ذكر جاءت دراستنا في محاولة للتعرف على اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و علاقته بالتحصيل في هذه المادة، مولية الاهتمام بمواقف التلاميذ نحو الرياضيات، و من تعلمها و أثر هذه المواقف الراسخة في تحصيلهم بها المتجلية في فوائد الرياضيات و الشعور بالمتعة في دراستها و تعلمها، كل هذا في إطار الوعي بأهمية المادة.لأن الاتجاهات تشكل جزءا مهما من حياة التلميذ، و تعمل على تسهيل استجاباته فيها و تعطي تنبؤات صادقة عن سلوكه في تلك المواقف.

الفصل الأول: تقديم الدراسة

مقدمة

1. **تحديد إشكالية الدراسة**
2. **فرضيات الدراسة**
3. **أهمية الدراسة**
4. **أهداف الدراسة**
5. **المفاهيم الإجرائية**
6. **حدود الدراسة**

1. تحديد إشكالية الدراسة

قد لا تكون هناك حاجة كبيرة للتذكير بأهمية الرياضيات على العموم في الحياة، إلا أن ما يثير انتباه الباحث هو تدني تحصيل أبنائنا و بالأخص في الرياضيات في مختلف مستوياتهم الدراسية، حيث صار من الظواهر التي أخذت تقلق القائمين على التعليم بمختلف فئاتهم و كذلك المؤسسات التعليمية و الأولياء، الأمر الذي يستدعي وقفة تأمل و تدبر، و قد لاحظ الباحث معاناة العديد من أساتذة الرياضيات لوجود فئة من التلاميذ الذين جعلوا بينهم و بين الرياضيات سدا رغم الجهود المبذولة من طرف أساتذة تدريس هذه المادة. من هنا جاء اهتمام الباحث بدراسة هذه المشكلة موليا أهمية خاصة باتجاه التلاميذ أنفسهم نحو الرياضيات و من تعلمها، و أثر هذا الاتجاه في تحصيلهم بها، مرتكزا على بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، حيث أشارت دراسة (حسام توفيق ناصر، 1999) في محاولتها التعرف على اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات و علاقتها بالتحصيل الدراسي فيها في محافظة طول كرم إذ تكونت عينة الدراسة من (388) طالب و طالبة من طلبة الصف العاشر (193 طالب و 195 طالبة)، معتمدا على استبانة لقياس الاتجاهات نحو الرياضيات و كذلك اختبار لقياس تحصيل الطلبة في الرياضيات، كلاهما من إعداده. فأظهرت نتائج الدراسة تدني التحصيل في الرياضيات بشكل عام، حيث بلغت نسبة الطلبة ذوي التحصيل المتدني (75,5%) من مجموع الطلبة في حين أتى متوسط اتجاهات الطلبة على استبانة البحث إيجابيا مع وجود فروق دالة إحصائيا في الاتجاهات نحو الرياضيات تبعا لمتغير الجنس و ذلك لصالح الإناث، كذلك وجود علاقة ارتباطية بين الاتجاهات نحو الرياضيات و التحصيل. و في دراسة أخرى ل (عقيل بن ساسي، 2012) و التي هدفت للكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الثالثة متوسط في مادة الرياضيات في ضوء متغيرات الجنس، الاتجاه نحو الرياضيات و التحصيل الدراسي في الرياضيات بمدينة ورقلة (الجزائر). حيث بعد تطبيق كلا من مقياس التفكير ما وراء المعرفي و مقياس الاتجاه نحو الرياضيات على (131) تلميذ و تلميذة من تلاميذ الثالثة متوسط (66 ذكرا و 65 أنثى)، توصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا في التفكير ما وراء المعرفي بين التلاميذ ذوي الاتجاه الموجب و التلاميذ ذوي الاتجاه السالب لصالح ذوي الاتجاه الموجب، مع أن الفرق بينهما بخصوص متغير الجنس غير دال إحصائيا. و فسر النتيجة على أن ذوي الاتجاه الموجب نحو الرياضيات يكونون أكثر إقبالا على تعلمها و يشعرون بالمتعة أكثر و هم يؤدون مهمة رياضية معينة و هذا ما يجعلهم أشد انسجاما مع أستاذ الرياضيات. أما دراسة (Nargis Abbas & Michèle Kirch، 2012) و التي أجريت بباكستان في 8 مدارس بمدينة

(Sarghodha) على عينة متكونة من 690 تلميذ (عمرهم 11 سنة) و 636 تلميذ (عمرهم 14 سنة) و هي بعنوان (Genre et mathématique : Le plaisir et la conscience de l'utilité des mathématique chez les élèves Pakistanais) و قد استخدم في الدراسة طريقة الاستقصاء و كذلك مقياس الاتجاه نحو الرياضيات الذي ضم 24 فقرة توزعت على بعدين هما الأهمية و الاستمتاع. فأظهرت نتائج الدراسة أن البنات (11 و 14 سنة) يملكون مستوى أفضل بخصوص بعد أهمية الرياضيات من الذكور، بينما الذكور يملكون مستوى أفضل من الإناث فيما يخص بعد الاستمتاع، زيادة على هذا، فإن الاتجاهات تصبح أكثر إيجابيا مع تقدم السن.

من منطلق اهتمام الباحث و النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة و أمر الواقع الذي تحول إلى هاجس يؤرق كل من له صلة بمجال التعليم عموما و الرياضيات خصوصا كانت هذه الدراسة و التي تسعى إلى المزيد من التقصي لهذه العلاقة بين الاتجاه و التحصيل في الرياضيات في ضوء متغير الجنس ،حيث تكون الإشكاليات كالآتي::

الإشكالية العامة:

هل توجد علاقة ارتباطيه بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وتحصيلهم الدراسي فيها؟

الإشكاليات الجزئية:

1- ما اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات ؟

2- هل توجد علاقة ارتباطيه بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و التحصيل فيها ؟

3- هل توجد فروق بين الذكور و الإناث في اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات ؟

2. فرضيات الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى فحص الفرضيات التالية:

الفرضية العامة:

توجد علاقة ارتباطيه بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وتحصيلهم الدراسي فيها.

الفرضيات الجزئية:

1- يحمل التلاميذ اتجاه موجب نحو مادة الرياضيات.

2- توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و تحصيلهم فيها.

3- توجد فروق بين الذكور و الإناث في اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات.

3. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- الكشف عن طبيعة اتجاه تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمتوسطة بلعربي بوبكر بدائرة السانية نحو مادة الرياضيات و علاقته بالتحصيل الدراسي فيها.
- قلة الدراسات عندنا في موضوع الاتجاه نحو مادة الرياضيات.
- توفير معلومات عن اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات يمكن أن يستفيد منها أكثر من جهة مثل مديرية التربية و العاملين في قطاع التربية بما فيهم متوسطة بلعربي بوبكر، و أولياء أمور التلاميذ. .
- تقديم توصيات لتحسين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات.
- المساهمة في تصميم برامج خاصة تهدف إلى الرفع من مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.

4. أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة طبيعة اتجاه تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمتوسطة بلعربي بوبكر بدائرة السانية نحو مادة الرياضيات من جهة، وعلاقة هذا الاتجاه بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من جهة أخرى، و كذلك أثر متغير الجنس على الاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى التلاميذ. إضافة لاستخراج البنية العاملية لاستبانه الاتجاه نحو مادة الرياضيات.

و من تم المضي نحو اقتراح حلول من منطلق إرشادي توجيهي للخروج من هذه الآفة المتمثلة في تدني التحصيل في مادة الرياضيات و عزوف التلاميذ عن الالتحاق بالتخصصات ذات الصلة بالرياضيات في مستويات متقدمة من الدراسة.

5. المفاهيم الإجرائية

5. 1. الاتجاه نحو مادة الرياضيات: يعرّف إجرائيا في هذه الدراسة بأنه شعور إيجابي أو سلبي نحو الرياضيات يستدل عليه من مجموع الدرجات المتحصل عليها من خلال تطبيق استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات المصممة خصيصا لهذا الغرض، و يكون اتجاه التلميذ نحو الرياضيات موجبا إذا كان مجموع درجاته أكبر من (54)، و سالبا إذا كان المجموع أقل من (54)، و تحتوي هذه الاستبانة على الأبعاد التالية:

أ- بعد الاستمتاع بمادة الرياضيات: هو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد بالذات.

ب- بعد قيمة مادة الرياضيات: هو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد بالذات.

ج- بعد طبيعة مادة الرياضيات: هو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد بالذات.

د- بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات: هو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد بالذات.

5. 2 . التحصيل في مادة الرياضيات: في هذه الدراسة يعرف إجرائيا على أنه الدرجة التي تحصل عليها التلاميذ في مادة الرياضيات خلال امتحاني الثلاثي (الأول / الثاني).

6. حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة الحالية فيما يلي:

- حدود مكانية: متوسطة بلعربي بوبكر بدائرة السانية / وهران.
- حدود زمانية: الثلاثي الثاني و الثالث من السنة الدراسية 2014/2013.
- حدود بشرية: تلاميذ السنة الرابعة متوسط.

الفصل الثاني: الإطار النظري

1. الاتجاهات
2. الاتجاه نحو الرياضيات
3. الرياضيات

1. الاتجاهات

1.1. تعريف الاتجاه:

إن كلمة "الاتجاه" مشتقة من الكلمة اللاتينية (Optitudo) و تستمد معناها الحالي من الايطالية (Atittudine) و قد استعملت لأول مرة في القرون الوسطى من طرف نقاد الفن لوصف الحالة و الاتجاه التي يمنحها القانون لصورهم بهدف التعبير عن الظواهر النفسية، أما علم النفس الاكلينيكي و سيكولوجية الشخصية فلم يهتما بذلك إلا في بداية الستينات (مصطفى عشوي، 1995، ص: 83).

كل هذا أدى إلى ظهورعدة تعاريف لمصطلح الاتجاهات، أشهرها:

- تعريف ألبورت G.W Allport الذي يعتبر الاتجاه حالة من الاستعداد العقلي و العصبي التي تنظم أو تتكون خلال التجربة و الخبرة التي تسبب تأثيرا موجها دنياميا على استجابات الفرد لكل الموضوعات و المواقف التي ترتبط بهذا الاتجاه. (مقدم عبد الحفيظ، 2011، ص:2)

Attitude = A mental and neural state of readiness organized through experience, exerting a directive or dynamic influence upon the individual's response to all objects and situations with which it is related. (ALLPORT, 1935, p : 798).

- أما (عزت راجح 1968، ص: 95) فيعرفه بأنه حالة استعداد عقلي انفعالي نحو موقف أو شخص أو شيء بطريقة مطابقة لنموذج معين من الاستجابة سبق أن نظمت أو اقترنت بهذا المثير.

- كما جاء حسب المعجم الموسوعي في علم النفس (Norbert Sillamy، 2001، ص:56) على أن الاتجاه يدل على توجه الفكر، و الاستعدادات العميقة لوجودنا (اللاشعورية على الغالب) التي تقود تصرفنا... و أنه يعني الشخص برمته، ماضيه و حاضره، تكوينه و تجاربه، بنيته النفسية الوجدانية، و ضغوط المحيط عليه.

- و يرى (د.بوخريسة بوبكر،2006، ص: 30) أن الاتجاه هو "استعداد وجداني مكتسب، أي أنه ليس فطريا و هو ثابت نسبيا، يحدد سلوك الفرد و مشاعره إزاء ما يحيط به" و قد يتخذ الاتجاه شكلا سلبيا (الكراهية أو النفور) أو إيجابيا (المحبة أو الإقدام) و قد يكون ضمنيا أو صريحا.

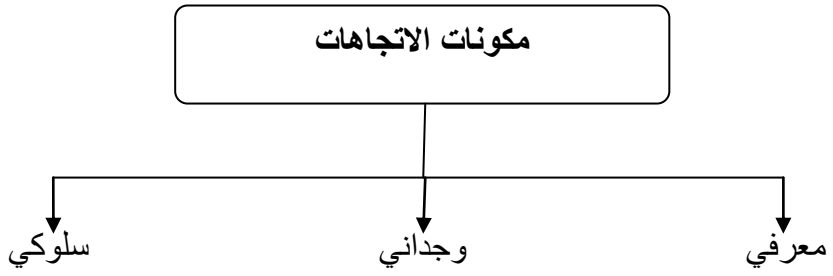
و من خلال سياق العرض للتعريفات السابقة يتضح أن جلها تشترك في الجوانب التالية:

- ✓ الاتجاه تتداخل فيه العوامل العقلية و الانفعالية.
- ✓ الاتجاهات تتمحور حول كل ما هو جدلي (موضوع أو نقاش).
- ✓ الاتجاهات هي مواقف مكتسبة، و بالتالي هي قابلة للتعديل و التغيير.
- ✓ الاتجاه هو تصرف إيجابي أو سلبي.
- ✓ تساهم العوامل الذاتية الخاصة بالفرد في تكوين الاتجاه.
- ✓ الاتجاهات غير ثابتة بشكل مطلق و دائم.

و يرى الباحث أن الاتجاه يكمن في مدى تقبل التلميذ(ة) أو معارضته لمادة ما من المواد الدراسية أو موضوع معين.

2.1. طبيعة الاتجاه و مكوناته:

يمثل الاتجاه موضوعا أو موضوعات حيوية لإنماء شخصية المتعلم، و تستدل عليها عن طريق سلوكه و دوافعه، كما يرتبط الاتجاه بالمجال الوجداني في الإنسان. و يشير جل الباحثين إلى أن الاتجاه مركب من ثلاثة مكونات مترابطة، يتفاوت مداها بين الأفراد، المكون المعرفي، المكون الوجداني و المكون السلوكي. فالباحث (د. بوخريس بوبكر، 2006، ص: 41) إلى جانب الكثير من المؤلفين يقترح تعريف أوسع، إذ يعتبر الاتجاه هو مجموع لثلاثة مركبات، مركب عاطفي و مركب معرفي و مركب الميل للفعل.. إن مشكلة العلاقات بين المركبات تطرح بعبارات التناسق الداخلي من جهة و بين الاتجاهات من جهة أخرى. لذلك لا توجد أسباب مقبولة، منهجية أو نظرية للإبقاء على التمييز الفاصل بين مفاهيم الاتجاه، الرأي، المعتقد، التمثل، الصورة أو حتى القيمة.(نفس المرجع، ص: 41).



الشكل (1): مكونات الاتجاهات.

3.1. طرق قياس الاتجاه:

نظرا لتعدد طرق قياس الاتجاهات و المتمثلة في : طريقة ثيرستون، طريقة بوجاردوس، طريقة أسكود و طريقة ليكرت فسيتوقف اختيار الباحث لإحدى هذه الطرق و هي طريقة ليكرت. هذه الأخيرة تعتبر من أشهر الأساليب في مجال بناء الاختبارات و المقاييس النفسية (عبد الرحمان، 1997، ص: 143)

- طريقة ليكرت Likert scale:

لا يحتاج تطبيق هذا المقياس إلى جهد كبير في حساب قيم العبارات أو وزنها بالنسبة للاتجاه موضوع القياس. و قد استخدم ليكرت خمسة اختيارات تعبر على درجات مختلفة من الموافقة و عدم الموافقة حول الموضوع المراد قياسه. تتميز فقرات المقياس بالتناسق الداخلي الذي يسمح بقياس الاختلافات في الاتجاهات على بعد واحد.(د.مقدم عبد الحفيظ، 2011، ص: 248)

تتلخص هذه الطريقة في تقديم مجموعات من العبارات التي تدور حول موضع الاتجاه، بحيث لكل عبارة خمسة اختيارات و يطلب منه اختيار إجابة واحدة من بين خمس إجابات على النحو التالي: أوافق بشدة، أوافق، غير متأكد أعارض، أعارض بشدة.

كما يجد (د.مزيان محمد، 1999، ص: 68) الأوزان التقديرية في مقياس ليكرت أنها تتحدد عادة بخمسة نقاط و يمكن أن تشمل ثلاثة نقاط فقط، و قد تعتمد أيضا على سبع نقاط، و هذا يعني أن كلا من هذه النقاط التي تقع في السلم ترمز إلى تقدير خاص، حيث يكون الفرق بينها متساويا افتراضيا.

فإذا كانت الوزان التقديرية تتحدد بخمسة نقاط: موافق تماما – موافق – غير متأكد – غير موافق – غير موافق بالمرة.

نعطي هذه الاستجابات الدرجات 5، 4، 3، 2، 1 إذا كانت الجملة تعبر عن معنى مؤيد للاتجاه و تعطى عكس هذه الدرجات إذا كان معناها معارضا أي 1، 2، 3، 4، 5 .

4.1. النظريات المفسرة للاتجاهات:

إن تفسير تكوين الاتجاهات يستند إلى عدد من النظريات، و سنورد البعض منها فيما يلي:

أ- النظرية السلوكية:

تقوم هذه النظرية على افتراض أساسي هو أن الإنسان يتعلم الاتجاهات بنفس الطريقة التي يتعلم بها العادات، فكلما يكتسب الناس المعلومات و الحقائق يتعلمون المشاعر و القيم المرتبطة بهذه

المعلومات و الحقائق، و تتكون الاتجاهات و تتطور من هذا المنظور عن طريق ثلاث عمليات هي: الترابط، و التعزيز، و التقليد (زياد بركات، و كفاح حسن، 2006، ص:37).

ب- النظرية الوظيفية:

تتمحور هذه النظرية حول المكون الإدراكي للاتجاه النفسي و هو ما يعرف بالمجال الذي يقع فيه موضوع الاتجاه، و وفق هذه النظرية فإن الفرد يختار اتجاهه الأساسي أو الأولي أو أن يغيره أو يعدله باتجاه جديد، باعتبار الوظيفة النفسية، أو النفع النفسي الذي يجنيه من اتخاذ تلك الاتجاهات (عقل، 1985، ص:60).

ج- نظرية التوازن المعرفي لهايدر:

تنطلق هذه من أن اتجاهات الأفراد النفسية نحو الآخرين، أو نحو المفاهيم لها جاذبية إيجابية أو سلبية، لذلك فقد يكون هناك توازن أو عدم توازن في نسق الاتجاهات، و التوازن عملية تتطلب التجانس بين كل العناصر المكونة للاتجاه، و عدم التوازن يولد ضغطا يدفع نحو تغيير الاتجاه، فالفرد في رأي **هايدر** " لديه نزعة قوية لفصل الاتجاهات التي تتشابه، و التي تتنافر و عزلها عن بعضها البعض ". (لويزة مسعودي، 2010، ص:32).

د- نظرية التنافر المعرفي Festinger:

تعتبر هذه النظرية توسيعا و إكمالا لنظرية **هايدر**، إذ تفسر الاتجاهات على أساس التنافر الإدراكي الذي يتفاوت في درجته و شدته. (لويزة مسعودي، 2010، ص:32).

فكلما كانت أهمية الإدراكات المتناقضة كبيرة، زادت شدة التنافر الإدراكي (عقل، 1985، ص:61).

2. الاتجاه نحو مادة الرياضيات

في حالة الرياضيات، الاتجاهات هي ميولات و مشاعر و معتقدات التلاميذ بخصوص الرياضيات بصفة عامة و القدرة على ممارسة الرياضيات بصفة خاصة. كذلك كيفية إدراك التلميذ للرياضيات و أهميتها و فوائدها، بمعنى ما هو إدراك التلاميذ لقدراتهم من أجل ممارسة الرياضيات و ما هي مشاعرهم نحوها. هذه الإدراكات و النوايا بخصوص الاتجاهات تستطيع

أن تساعد على تحديد الأسباب الكامنة وراء تفادي الرياضيات و مشاعر الكراهية نحو هذه المادة، و التي تنتهي بهم إلى حالة من الممارسة الضعيفة كنتيجة (Nargis Abbas، 2010).

و في إشارة للاتجاه نحو الرياضيات يقول بون وست ول (1999): هناك توصيفات ينبغي التركيز عليها و تشجيع استخدامها في المنهج القومي و هي: (في عليم عبيد، 2004، ص: 79)

- ✓ روعة المادة.
- ✓ الميل و الدافعية.
- ✓ السعادة و المتعة التي توفرها الأنشطة الرياضية.
- ✓ تثمين قوة الرياضيات و ملاءمتها و أهدافها.
- ✓ الاغتباط و الارتياح الناجم عن الإحساس بالانجاز.
- ✓ الثقة في القدرة على عمل رياضيات في مستويات مناسبة.

حيث يرى (Lewis R. Aiken: 171) أن المشاعر الإيجابية نحو الرياضيات لها علاقة بالنجاح في هذا الموضوع.

3. الرياضيات و أهميتها

تعتبر الرياضيات واحدة من أكثر أقسام المعرفة الإنسانية فائدة و إثارة. و يرد سبب صعوبة تعريف كلمة رياضيات إلى المواضيع العديدة التي تشملها. حيث أشار (بلقوميدي، 2001،:39) أنه لا يوجد تعريف محدد للرياضيات مقبول لدى الجميع، فهي تعني أشياء مختلفة بالنسبة لأشخاص مختلفين، كما أنها تتطور مع مرور الزمن و ذلك من خلال اختلاف طريقة و منهج البحث فيها.

و في السياق ذاته كذلك يرى (V. Badian ، 1999) أن تعريف الرياضيات يختلف باختلاف المراحل التعليمية، ففي المرحلة الابتدائية يترادف مصطلح الرياضيات مع مصطلح الحساب، في حين تشتمل الرياضيات في ما بعد المرحلة الابتدائية على الجبر و الهندسة و حساب المثلثات، أما (Cole & Cole، 1996) فيعرف الرياضيات بأنها القدرة على استخدام الاستنتاجات التجريدية و الرموز. (في زيادة، خالد، 2005: 23)

فالرياضيات تشمل أربعة فروع أو مجالات متداخلة مع بعضها البعض و هي: الحساب، الهندسة، الجبر و التحليل الرياضي (أبوزينة و عبابنة، 2007: 15).

و يمكن النظر إليها على أنها: (محمد خليل، 2007: 13)

- ✓ طريقة و نمط تفكير.
- ✓ لغة عالمية تستخدم رموزا و تعابير محددة.
- ✓ تعني بدراسة الأنماط، أي التسلسل و التتابع في الأشكال و الأعداد و الرموز.
- ✓ فن.

يتضح مما سيق حول الرياضيات على أنها من إفراز العقل البشري كباقي العلوم سوى أنها تتميز بطابعها التجريدي، ضف إلى هذا اهتمامها بالأفكار و الطرائق و أنماط التفكير.

الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية

تمهيد

1. **أداة الدراسة**
2. **الدراسة الاستطلاعية**
3. **الدراسة الأساسية**
4. **منهج الدراسة**
5. **مجتمع و عينة الدراسة**
6. **الأساليب الإحصائية المستخدمة**

تمهيد:

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية و العملية للبحث في موضوعنا حيث تضمن إجراءات الدراسة الاستطلاعية و الأساسية، أدوات الدراسة، منهج الدراسة، مجتمع و عينة الدراسة و الأساليب الإحصائية المستخدمة.

1. أداة الدراسة

1.1. خطوات بناء الأداة

قام الباحث بإعداد أداة الدراسة (استبيان الاتجاه نحو مادة الرياضيات) و تطويرها بنفسه بعد الاستعانة و الاطلاع على الأدب التربوي المتصل بها و الدراسات ذات العلاقة، و هي كالآتي:

- Two Scales of Attitude toward Mathematics

Author(s): Lewis R. Alken

Source: Journal for Research in Mathematics Education, Vol. 5, No. 2 (Mar., 1974), pp. 67-71

Published by: National Council of Teachers of Mathematics

Stable URL: http://www.jstor.org/stable/748616

Accessed: 23/08/2008 12:21

- أثر التعلم التعاوني على التحصيل الرياضي و الاتجاهات نحو الرياضيات لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالمدينة المنورة (إعداد حنين سامي الردادي، 2007).
- إستبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات (إعداد الدكتور عقيل بن ساسي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة).
- مقياس الاتجاه نحو مادة الرياضيات المدرسية (إعداد عبد الله عبد الرحمان المقوشي. قسم المناهج و طرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، 2008).

و مما أثار انتباه الباحث هو أن Lewis R. Alken مثلا اعتمد في بناء استبانة الاتجاه نحو الرياضيات على بعدين فقط و هما الاستمتاع بالرياضيات (Enjoyment of Mathematics) و قيمة الرياضيات (Value of Mathematics)، في حين أن الدراسات الأخرى أضافت أبعاد كطبيعة مادة الرياضيات (إعداد حنين سامي الردادي، 2007) حيث لاحظنا عند هذا الأخير خلطا واضحا بين بعدي طبيعة مادة الرياضيات و قيمتها و ذلك

في صياغة العبارات على سبيل الذكر مثلا: عبارة **"**تعتبر الرياضيات مادة ضرورية و هامة جدا لجميع التلاميذ**"** في بعد قيمة الرياضيات مع عبارة (تعتبر الرياضيات مادة ضرورية نحتاج إليها في حياتنا اليومية) و نفس الشيء بالنسبة للعبارات تحت رقم (6، 7، 12، 13) حسب ترقيم الاستبانة المقتبس منها ضمن بعد طبيعة الرياضيات.

كما قمنا باقتباس بعض العبارات حرفيا من مقياس الاتجاه نحو مادة الرياضيات (إعداد الدكتور عقيل بن ساسي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) و هي كالآتي حسب ترقيم المقياس المقتبس منه:

- العبارة رقم (12): أشعر أن أستاذ الرياضيات حريص على نجاحي.

فقام الباحث بتعديلها على الشكل التالي: أشعر أن أستاذ الرياضيات حريص على نجاحي فيها.

- العبارة رقم (9): أكره الرياضيات بسبب أستاذها.
- العبارة رقم (7): أشعر أن أستاذ الرياضيات يبذل ما بوسعه لتبسيط المادة.

و بناءً على المعلومات التي توفرت لدى الباحث بلغ عدد عبارات المقياس (20) عبارة.

و قد تم تدريج المقياس بشكل خماسي حسب نظام (ليكرت) حيث وزعت الدرجات على العبارات كالآتي:

- موافق بشدة (5 درجات).
- موافق (4 درجات).
- محايد (3 درجات).
- معارض (2 درجات).
- معارض بشدة (1 درجة).

و قد حدد الباحث أربع مجالات (أبعاد) لهذا المقياس و هي:

- **الاستمتاع بمادة الرياضيات:** هو حب المادة و الشعور بالفرحة و النشاط و من ثم الراحة التي تتولد من خلال ذلك.

جدول رقم (1) يبين رقم العبارات الموجبة و السالبة لبعد الاستمتاع بمادة الرياضيات

البعد	رقم العبارات الموجبة	رقم العبارات السالبة
الاستمتاع بالرياضيات	18 - 14	19 - 11 – 2

جدول رقم (2) يبين عبارات بعد الاستمتاع بمادة الرياضيات

رقم العبارة	العبارات
2	تجعلني الرياضيات أشعر بالعصبية و بالإجهاد حين أدرسها.
11	أكره الرياضيات كثيرا لأنها تحتوي على الكثير من الرموز و المعادلات.
14	تعتبر الرياضيات من المواد المحببة إلى نفسي.
18	استمتع بدراسة مادة الرياضيات و أشعر بالفرحة في حضور حصتها.
19	الرياضيات من المواد التي تقلقني.

- **قيمة مادة الرياضيات:** تتمثل في أهمية و فائدة الرياضيات بالنسبة للتلميذ و للمدرسة و كذلك مكانتها في المجتمع.

جدول رقم (3) يبين رقم العبارات الموجبة و السالبة لبعد قيمة مادة الرياضيات

البعد	رقم العبارات الموجبة	رقم العبارات السالبة
قيمة الرياضيات	1– 8 – 10	6 - 15

جدول رقم (4) يبين عبارات بعد قيمة مادة الرياضيات

رقم العبارة	العبـــــــــــــــارات
1	تعتبر الرياضيات مادة ضرورية و هامة لجميع التلاميذ.
6	الرياضيات مادة عقيمة.
8	الرياضيات مادة قيمة و ضرورية لأنها تفيد المجتمع.
10	يحتاج كل الناس إلى الرياضيات و ليس رجال العلوم وحدهم.
15	الرياضيات مادة لا لزوم لها ضمن المناهج التي ندرسها.

- **طبيعة مادة الرياضيات**: تتمثل في خصوصيتها من حيث لغتها و رموزها و كذلك من حيث السهولة و الصعوبة في فهمها.

جدول رقم (5) يبين رقم العبارات الموجبة و السالبة لبعد طبيعة مادة الرياضيات

البعد	رقم العبارات الموجبة	رقم العبارات السالبة
طبيعة الرياضيات	5– 7 – 12	3 - 17

جدول رقم (6) يبين عبارات بعد طبيعة مادة الرياضيات

رقم العبارة	العبـــــــــــــــارات
3	أرى أن الرياضيات هي أصعب المواد الدراسية.
5	الرياضيات مادة مجردة.
7	تستخدم الرياضيات الكثير من الرموز و المعادلات.
12	الرياضيات مادة سهلة الفهم.
17	أجد صعوبة في فهم الرياضيات بسبب رموزها.

- الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات: تتمثل في سلوك الأستاذ في تعامله مع التلاميذ و في طريقة تدريسه لمادة الرياضيات.

جدول رقم (7) يبين رقم العبارات الموجبة و السالبة لبعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات

البعد	رقم العبارات الموجبة	رقم العبارات السالبة
الاتجاه نحو أستاذ الرياضيات	4–16 – 20	9 - 13

جدول رقم (8) يبين عبارات بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات

رقم العبارة	العبـــــــــــــــارات
4	أشعر أن أستاذ الرياضيات يبذل ما بوسعه لتبسيط المادة.
9	أكره الرياضيات بسبب أستاذها.
13	أفضل الحصول على المعلومات من كتاب الرياضيات و ليس من خلال الأستاذ.
16	أشعر أن أستاذ الرياضيات حريص على نجاحي فيها.
20	أحترم أستاذ الرياضيات و أقدره.

2.1. تقديم الاستمارة للمحكمين:

تم عرض الاستمارة على المحكمين من درجات علمية مختلفة تتراوح من أستاذ التعليم العالي، إلى أستاذ محاضر فئة (أ) و كذلك بعض أساتذة تدريس مادة الرياضيات على مستوى التعليم المتوسط لقياس الصدق الظاهري أو ما يعرف بصدق المحكمين، و قد أبدى المحكمون

توجيهاتهم فيما له علاقة بطبيعة العبارات، و لغتها، و ملاءمتها لقياس الاتجاهات نحو الرياضيات و مناسبتها للبيئة حيز الدراسة. اتخذنا من هذه الطريقة وسيلة لقياس صدق الاستمارة، حيث قمنا بعرضها على (07) سبعة محكمين ينتمون لجامعة وهران، وطلب منهم إعطاء ملاحظاتهم واقتراحاتهم حولها.

ومن أجل هذا وضعت العبارات في النسخة الموجهة للمحكمين في جدول يسمح بتقديرها حسب سلم يتراوح من (0% إلى 100%) و مدى مناسبة العبارات من عدمها وذلك من خلال:

- تحديد مستوى قياس كل عبارة من عبارات استمارة الاتجاه نحو الرياضيات وذلك من خلال وضع تقدير يتراوح ما بين (0% إلى 100%).

- تحديد مدى صلاحية عبارات الاستمارة من حيث الصياغة، واقتراح ما هو ملائم بديلا للعبارات التي تحتاج إلى إعادة الصياغة.

- إضافة عبارات (إن أمكن ذلك) يرى المحكمون بأن لها أهمية في قياس تجهيز ومعالجة المعلومات.

- تقديرات المحكمين حول طبيعة صياغة فقرات الاستمارة:

بهدف الوقوف على مدى طبيعة صياغة عبارات الاستمارة ولتحديد ما إذا كانت الصياغة ملائمة، حيث اعتمدنا على حساب متوسط الاتفاق، وتم اعتماد عتبة لقبول الصياغة، فإذا اتفق ثلاثة محكمين فأكثر على أن العبارة مناسبة بنسبة 60% أو أكثر تم الاحتفاظ بها.

- قائمة أسماء المحكمين لأداة الدراسة:

الجدول (9) يبين قائمة أسماء المحكمين.

المحكم	التخصص	الدرجة العلمية
أ.ماحي إبراهيم	علم النفس العام	أستاذ التعليم العالي
أ.قادري حليمة	علم النفس التربوي	أ.محاضرة
أ.ياسين آمنة	علم النفس المدرسي	أ.محاضرة
أ.بلقوميدي عباس	علم النفس التربوي	أ.محاضر
أ.بن طاهر طاهر	القياس و التقويم	أ.مساعد
أ.زروالي لطيفة	علم النفس العيادي	أ.محاضرة
أ.طالب سوسن	علم النفس العيادي	أ.محاضرة

- نتائج تحكيم استمارة الاتجاه نحو الرياضيات:

و من أجل الوقوف على تقديرات المحكمين، فقد تم الاعتماد على تكرارات وكذا النسب المئوية لها، وتم استخراج متوسط النسب المئوية لهذه التقديرات فدلت النتائج على ما يلي:

جدول رقم (10) يبين نتائج تحكيم استمارة الاتجاه نحو الرياضيات.

رقم العبارة	تقديرات المحكمين							المجموع	متوسط النسب المئوية
	م1	م2	م3	م4	م5	م6	م7		
01	%100	%75	%100	%75	%100	%25	%100	%575	%82.14
02	%100	%50	%75	%75	%75	%100	%75	%550	%58.57
03	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%675	%96.42
04	%100	%75	%75	%50	%75	%100	%100	%575	%82.14
05	%100	%75	%0	%50	%50	%100	%100	%475	%67.85
06	%100	%75	%100	%0	%50	%100	%100	%525	%75
07	%25	%25	%25	%50	%25	%100	%100	%400	%50
08	%100	%75	%100	%50	%100	%0	%100	%525	%75
09	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%675	%96.42
10	%100	%25	%100	%50	%100	%75	%100	%550	%78.57
11	%100	%75	%100	%75	%100	%100	%75	%625	%89.28
12	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%675	%96.42
13	%100	%100	%75	%50	%100	%100	%75	%600	%85.71
14	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%675	%96.42
15	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%675	%96.42
16	%100	%100	%100	%50	%100	%100	%100	%650	%92.85
17	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%675	%96.42
18	%75	%75	%50	%75	%50	%100	%75	%500	%71.42
19	%75	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%650	%92.85
20	%75	%100	%75	%50	%100	%100	%100	%600	%85.71

وبناءا على تقديرات المحكمين لطبيعة صياغة عبارات استبانة الاتجاه نحو الرياضيات، فإن هناك بعض العبارات يرى المحكمون إعادة صياغتها، وعليه تم تعديلها وقد مست العملية العبارات التالية:(02، 05، 06، 07) فكانت النتيجة كما يلي:

جدول(11) يوضح الصياغة الأولى والصياغة الثانية المعدلة لعبارات استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات.

رقم العبارة	الصياغة الأولى	الصياغة المعدلة
02	تجعلني الرياضيات أشعر بالعصبية و بالإجهاد حين أدرسها.	تجعلني الرياضيات أشعر بالعصبية حين أدرسها.
05	الرياضيات مادة مجردة.	الرياضيات مادة غير ملموسة.
06	الرياضيات مادة عقيمة.	الرياضيات مادة غير مفيدة.
07	تستخدم الرياضيات الكثير من الرموز و المعادلات.	تعتمد الرياضيات على الحفظ.

2. الدراسة الاستطلاعية

تعد الدراسة الاستطلاعية خطوة منهجية غاية في الأهمية، حيث هدفنا من ورائها إلى الوقوف على بعض الأخطاء و الهفوات التي قد تؤثر على مصداقية و موضوعية الدراسة و نتائجها، ثم على ضبطها فعزلها وقت إجراء الدراسة الأساسية.

1.2. عينة الدراسة الاستطلاعية:

يتكون مجتمع هذه الدراسة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط، و الهدف من اختيار هذه العينة هو لحساب الخصائص السيكوميترية لأداة القياس (الاتجاه نحو مادة الرياضيات)، و لمعرفة مدى صلاحية هذا المقياس لاستخدامه في أغراض البحث. وقد بلغ عدد أفراد هذه العينة 30 تلميذا من متوسطة عين البية-1- بطيوة/وهران. و تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

الجدول (12) يبين توزيع عينة الدراسة الاستطلاعية تبعا لمتغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	13	%43،33
أنثى	17	%56،66
المجموع	30	%100

2.2. الخصائص السيكومترية لأداة البحث

أ- صدق الاتساق الداخلي وثبات بعد الاستمتاع بمادة الرياضيات:

- صدق بعد الاستمتاع

جدول (13) يبين صدق بعد الاستمتاع.

رقم العبارة	العبـــــــــــارة	ارتباط العبارة بالبعد
2	تجعلني الرياضيات أشعر بالعصبية حين أدرسها.	0,78 **
11	أكره الرياضيات كثيرا لأنها تحتوي على الكثير من الرموز.	0,63 **
14	تعتبر الرياضيات من المواد المحيية إلى نفسي.	0,74 **
18	أستمتع بدراسة مادة الرياضيات و أشعر بالفرحة في حضور حصتها.	0,70 **
19	الرياضيات من المواد التي تقلقني.	0,81 **

- ثبات بعد الاستمتاع:

جدول (14) يبين ثبات بعد الاستمتاع.

الطريقة المتبعة	معامل الثبات
ألفا كرومباخ	0,73
التجزئة النصفية	0,93

ب- صدق و ثبات بعد قيمة مادة الرياضيات:

- صدق بعد قيمة الرياضيات:

جدول (15) يبين صدق بعد قيمة الرياضيات.

رقم العبارة	العبـــــــــــارة	ارتباط العبارة بالبعد
1	تعتبر الرياضيات مادة ضرورية و هامة لجميع التلاميذ.	0,20
6	الرياضيات مادة غير مفيدة.	0,32
8	الرياضيات مادة قيمة و ضرورية لأنها تفيد المجتمع.	0,83 **
10	يحتاج كل الناس إلى الرياضيات و ليس رجال العلوم وحدهم.	0,80 **
15	الرياضيات مادة لا لزوم لها ضمن المناهج التي ندرسها.	0,62 **

- ثبات بعد قيمة الرياضيات:

جدول (16) يبن ثبات بعد قيمة الرياضيات.

الطريقة المتبعة	معامل الثبات
ألفا كرومباخ	0,64
التجزئة النصفية	0,64

تجدر الإشارة هنا إلى أنه تم حذف العبارة رقم (6) غير دالة إحصائيا كي يرتفع معامل الثبات.

ج- صدق و ثبات بعد طبيعة مادة الرياضيات:

- صدق بعد طبيعة مادة الرياضيات:

جدول (17) يبن صدق بعد طبيعة مادة الرياضيات.

رقم العبارة	العبـــــــــــارة	ارتباط العبارة بالبعد
3	أرى أن الرياضيات هي أصعب المواد الدراسية.	0,79 **
5	الرياضيات مادة غير ملموسة.	0,44 **
7	تعتمد الرياضيات على الحفظ.	0,45 **
12	الرياضيات مادة سهلة الفهم.	0,73 **
17	أجد صعوبة في فهم الرياضيات بسبب رموزها.	0,69 **

- ثبات بعد طبيعة مادة الرياضيات:

جدول (18) يبين ثبات بعد طبيعة مادة الرياضيات.

الطريقة المتبعة	معامل الثبات
ألفا كرومباخ	0,60
التجزئة النصفية	0,62

د- صدق و ثبات بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات:

- صدق بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات:

جدول (19) يبين صدق بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات.

رقم العبارة	العبـــــــــــارة	ارتباط العبارة بالبعد
4	أشعر أن أستاذ الرياضيات يبدل ما بوسعه لتبسيط المادة.	0,86 **
9	أكره الرياضيات بسبب أستاذها.	0,73 **
13	أفضل الحصول على المعلومات من كتاب الرياضيات و ليس من خلال الأستاذ.	0,44 **
16	أشعر أن أستاذ الرياضيات حريص على نجاحي فيها.	0,80 **
20	احترم أستاذ الرياضيات و أقدره.	0,75 **

- ثبات بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات:

جدول (20) يبين ثبات بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات.

الطريقة المتبعة	معامل الثبات
ألفا كرومباخ	0,76
التجزئة النصفية	0,74

ه- صدق الاتساق الداخلي لأبعاد استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات:

جدول (21) يبن صدق الاتساق الداخلي لأبعاد استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات.

البعد	ارتباط البعد بالمقياس
الاستمتاع بمادة الرياضيات	0,88 **
قيمة مادة الرياضيات	0,73 **
طبيعة مادة الرياضيات	0,82 **
الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات	0,51 **

- ثبات استبانة الاتجاه نحو الرياضيات:

و لقد تم حساب معامل الثبات باستخدام ألفا كرومباخ و ذلك بطريقة الاتساق الداخلي أي ارتباط الفقرات بالمقياس ككل. حيث دلت النتائج على التالي:

جدول (22) يبن ثبات استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات.

الطريقة المتبعة	معامل الثبات
ألفا كرومباخ	0,73
التجزئة النصفية	0,93

تجدر الإشارة هنا إلى أنه تم حذف العبارتين رقم (1) و رقم (6) لأنهما غير دالة إحصائيا.

3.2. الصدق العاملي:

قام الباحث باستعمال طريقة التحليل العاملي الاستكشافي للتأكد من البنية العاملية، و تفسير العوامل التي تظهر بعد اتباع الخطوات الحسابية للتحليل العاملي. حيث شملت خطوات الحساب على التدوير المائل بطريقة (Direct Oblimin) و مع استخدام محك (Kaiser)، و تم اعتبار التشبع بمقدار 0,30 فأكثر هو التشبع المقبول. فأظهرت النتائج أن محك (Kaiser – Meyer – Oklin) كان مقبولا للحصول على حلول عاملية من خلال قيم (K.M.O) و اختبار (Bartlett) كما يلي:

جدول رقم (23) قيم اختباري K.M.O and Bartlett

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,765
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	678,785
	ddl	153
	Signification de Bartlett	,000

و نظرا لأن قيمة اختبار (K.M.O = 0,765) أي أكبر من (0,70)، كما أن قيمة اختبار (Bartlett) دالة إحصائيا لذلك يمكن استكمال خطوات التحليل العاملي بكل اطمئنان.

فأسفرت نتائج التحليل العاملي بعد التدوير على مصفوفات تشبعات العبارات على العوامل، و هي ما تسمى مصفوفة النمط (Pattern Matrix) و مصفوفة البنية (Structure Matrix) ثم مصفوفة الارتباط بين العوامل (Component Correlation Matrix).

و الجدول الآتي يوضح تشبع العبارات على العوامل:

جدول رقم (24) يوضح نتائج التحليل العاملي بعد التدوير

رقم العبارة	تشبعات العامل الأول	تشبعات العامل الثاني	تشبعات العامل الثالث
2	0,724		
11	0,692		
14	0,782		
18	0,714		
19	0,680		
8			0,436
10			0,456
15		0,456	
3	0,784		
5			
7		0,538	
12	0,623		
17	0,750		
4			0,557
9		0,358	
13		0,365	
16			0,527
20		0,548	

- تسمية العوامل:

لتسمية العوامل ينبغي معرفة محتوى العبارات، ولتسهيل التسمية يتم ترتيب العبارات تنازليا طبقا لتشبعها على العامل، بحيث تكون أول عبارة لها أعلى تشبع على العامل وهكذا وفقا لما هو موضح في الجداول التالية:

العامل الأول: ومن خلال تفحص محتوى العبارات نجد معظمها تدور حول كل ما له صلة بالجانب الشعوري و الوجداني اتجاه الرياضيات، و لذلك يمكن تسمية العامل ب (الاستمتاع بمادة الرياضيات).

جدول رقم (25) يوضح تشبعات العبارات على العامل الأول

رقم العبارة	محتوى العبارة	تشبع العبارة	تسمية العامل
3	أرى أن الرياضيات هي أصعب المواد الدراسية.	0,784	الاستمتاع بمادة الرياضيات
14	تعتبر الرياضيات من المواد المحببة إلى نفسي.	0,782	
17	أجد صعوبة في فهم الرياضيات بسبب رموزها.	0,750	
2	تجعلني الرياضيات أشعر بالفرحة حين أدرسها.	0,724	
18	استمتع بدراسة مادة الرياضيات و أشعر بالفرحة في حضور حصتها.	0,714	
11	أكره الرياضيات لأنها تحتوي على الكثير من الرموز.	0,692	
19	الرياضيات من المواد التي تقلقني.	0,680	
12	الرياضيات مادة سهلة الفهم.	0,623	

العامل الثاني: ومن خلال تفحص محتوى العبارات نجدها تدور حول طبيعة الرياضيات كمادة دراسية و ارتباطها بالأستاذ القائم على تدريسها، و لذلك يمكن تسمية العامل ب (الاتجاه نحو الرياضيات كمبحث مدرسي).

جدول رقم (26) يوضح تشبعات العبارات على العامل الثاني

رقم العبارة	محتوى العبارة	تشبع العبارة	تسمية العامل
20	أحترم أستاذ الرياضيات و أقدره.	0,548	الاتجاه نحو الرياضيات كمبحث مدرسي
7	تعتمد الرياضيات على الحفظ.	0,538	
15	الرياضيات مادة لا لزوم لها ضمن المناهج التي ندرسها.	0,456	
13	أفضل الحصول على المعلومات من كتاب الرياضيات و ليس من خلال الأستاذ.	0,365	
9	أكره الرياضيات بسبب أستاذها	0,358	

العامل الثالث: ومن خلال تفحص محتوى العبارات نجدها تدور حول أستاذة المادة مع أهمية مادة الرياضيات، و لذلك يمكن تسمية العامل بـ (الاتجاه الايجابي نحو أستاذ الرياضيات مع الاقتناع بأهمية الرياضيات).

جدول رقم (27) يوضح تشبعات العبارات على العامل الثالث

رقم العبارة	محتوى العبارة	تشبع العبارة	تسمية العامل
4	أشعر أن أستاذ الرياضيات يبذل ما بوسعه لتبسيط المادة.	0,557	الاتجاه الايجابي نحو أستاذ الرياضيات مع الاقتناع بأهمية الرياضيات
16	أشعر أن أستاذ الرياضيات حريص على نجاحي فيها.	0,527	
10	يحتاج كل الناس إلى الرياضيات و ليس رجال العلوم وحدهم.	0,456	
8	الرياضيات مادة قيمة و ضرورية لأنها تفيد المجتمع.	0,436	

3. الدراسة الأساسية

بعد التوصل إلى بناء استبيان (الاتجاه نحو مادة الرياضيات) في صورته النهائية كما هو موضح في الجدول أدناه، قام الباحث بتطبيق أداة الدراسة مع متابعة إجراءات توزيع الاستبيان على أفراد عينة البحث بنفسه، خلال الثلاثي الثاني لعام 2014/2013 و بالتحديد في تاريخ 2014/05/07، و استغرق توزيع نسخ الأداة و جمعها 3 ساعات. و بعد ذلك تم تفريغ البيانات و معالجتها بواسطة برنامج SPSS، إصدار رقم 20، ثم بعد ذلك تم عرض و تفسير النتائج.

4. منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي، انطلاقا من طبيعة الدراسة و البيانات المراد الحصول عليها لمعرفة اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و كذا علاقة هذا الأخير بالتحصيل في مادة الرياضيات. حيث يقوم هذا المنهج على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع من خلال وصفها وصفا دقيقا و جمع المعلومات و تحليلها و تفسيرها و من ثم عرض النتائج في ضوئها.

5. مجتمع و عينة الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط الذين يدرسون بمتوسطة بلعربي بوبكر في دائرة السانية/وهران و البالغ عددهم 229 تلميذ و تلميذة تم توزيعهم على 6 أقسام، و تم اختيار المتوسطة بطريقة عشوائية. و تتكون عينة الدراسة من تلاميذ 3 أقسام من بين الستة، حيث تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة من خلال القرعة (قصاصات ورقية). إذ بلغ عددهم 114 تلميذ و تلميذة موزيعين وفق متغير الجنس كالآتي:

الجدول (28) توزيع عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	50	%43،85
أنثى	64	%56،14
المجموع	114	%100

6. الأساليب الإحصائية المستخدمة تحليل البيانات

استخدم الباحث في معالجة بيانات الدراسة الأساسية الأساليب الإحصائية المناسبة للفرضيات المقترحة، و هي كالتالي:

- المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية.
- معامل ارتباط (Bravais-Pearson).
- معامل (Alpha Crombach).
- التجزئة النصفية.
- اختبار (ت).
- اختبار (K.M.O) Kaiser- Meyer- OLkin .
- اختبار Bartlett's test لدراسة مراحل التحليل العاملي.

الفصل الرابع

عرض و تفسير النتائج في ضوء فروض الدراسة

1- عرض نتائج الدراسة

1-1- عرض نتائج الفرضية الأولى

1-2- عرض نتائج الفرضية الثانية

1-3- عرض نتائج الفرضية الثالثة

2- تفسير الفرضيات في ضوء نتائج الدراسة

2-1- تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

2-2- تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية

2-3- تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة

3- مناقشة عامة

خاتمة

1- عرض نتائج الدراسة:

1-1- عرض نتائج الفرضية الأولى:

و التي تنص: " يحمل التلاميذ اتجاه موجب نحو مادة الرياضيات ".

الجدول رقم (29) يبين مستوى اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات

أبعاد الاتجاه نحو الرياضيات	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط النظري
الاستمتاع بمادة الرياضيات	114	17,28	4,85	15
قيمة مادة الرياضيات		12,27	2,13	9
طبيعة مادة الرياضيات		15,84	3,39	15
الاتجاه نحو أستاذ المادة		23,19	1,88	15
الدرجة الكلية		68,59	9,11	54

تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (29) أن التلاميذ يحملون اتجاهات موجبة نحو مادة الرياضيات حيث كان المتوسط الحسابي و الذي قيمته (68,59) بانحراف معياري (9,113) هو أكبر من المتوسط النظري و الذي قيمته (54).

كذلك يتضح من الجدول أن هناك استمتاعا بمادة الرياضيات من طرف التلاميذ حيث كان المتوسط الحسابي والذي قيمته (17,28) بانحراف معياري (4,855) أكبر من المتوسط النظري الذي قيمته (15).

نفس الشيء بالنسبة لبعد طبيعة مادة الرياضيات، حيث كان المتوسط الحسابي و الذي قيمته (15,84) بانحراف معياري (3,396) أكبر من المتوسط النظري و الذي قيمته (15) مما يدل على أن اتجاه التلاميذ في هذا المجال إيجابي.

كما يظهر من خلال الجدول كذلك أن اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات في بعد قيمة مادة الرياضيات كانت موجبة حيث كان المتوسط الحسابي (12,27) بانحراف معياري (2,138) أكبر من المتوسط النظري (9).

كذلك يتضح من الجدول السابق أن اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات في مجال الاتجاه نحو أستاذ المادة كانت موجبة و قد حظي بأعلى متوسط حسابي (23,19) بانحراف معياري (1,886) و هو أكبر من المتوسط النظري (15).

2-2- عرض نتائج الفرضية الثانية:

و التي تنص: " توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و تحصيلهم فيها ".

و لاختبار هذه الفرضية قمنا بجمع علامات معدلات الثلاثي الأول مع علامات معدلات الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات و استخراج المحصلة النهائية لكل تلميذ و تلميذة، ثم استخدمنا المتوسطات و الانحراف المعياري إضافة إلى معامل ارتباط *بيرسون* فدلت النتائج على ما يلي:

الجدول رقم (30) يبن العلاقة بين اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات و التحصيل فيها

المتغير	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الاتجاهات	114	77,31	9,86	0,06	غير دال
التحصيل		10,84	2,50		

نلاحظ من خلال الجدول رقم (30) و بالنظر إلى المتوسطات بأنه لا توجد علاقة ارتباطية بين متغير الاتجاه نحو مادة الرياضيات و التحصيل فيها.

3-3- عرض نتائج الفرضية الثالثة:

و التي تنص: " توجد فروق بين الذكور و الإناث في اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات ".

الجدول رقم (31) يبين الفروق بين اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات ترد لمتغير الجنس

الجنس / متغير الاتجاه	ذكور ن = 50		إناث ن = 64		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
	78,22	9,49	76,59	10,16	0,87	غير دال

نلاحظ من خلال الجدول رقم (31) و بالنظر للمتوسطات أنها جاءت متقاربة إلى حد ما بين الذكور و الإناث مع عدم وجود فروق بينهما في متغير الاتجاه نحو الرياضيات.

2: تفسير الفرضيات في ضوء نتائج الدراسة

1.2. تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

تحقيقا للهدف الأول من البحث و هو معرفة اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات، و استنادا للنتائج التي تم التوصل إليها المبينة في الجدول رقم (29)، تشير هذه الأخيرة إلى أن اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات كان إيجابيا على جميع الأبعاد التي شملتها استبانه الدراسة. و هذا مرده برأينا إلى تقارب وجهات النظر لدى التلاميذ بحكم الوسط الدراسي الاجتماعي حيث أنهم يدرسون المنهاج نفسه بالمؤسسة نفسها. كذلك رغم ما أظهرته النتائج من ايجابية اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات إلا أنها تميل لأن تكون ضعيفة فيما يتعلق ببعد طبيعة مادة الرياضيات هذا ما يحيلنا إلى الريب في المنهج المتبع في تدريس و تلقين الرياضيات للتلاميذ، هذا الكلام يحيلنا إلى أن مصداقية محتوى المنهاج ذاته تصبح على المحك.

2.2. تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

لقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على عدم وجود ارتباط دال بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و تحصيلهم الدراسي فيها.

فهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه بعض الدراسات، كدراسة (عقيل بن ساسي، 2012) و دراسة (حسام توفيق ناصر، 1999)، و تعارض نتيجة دراسة (Nargis Abbas & Michèle Kirch، 2012) التي أكدت وجود علاقة ارتباطيه بين اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات و تحصيلهم الدراسي فيها.

و يرى الباحث أن النتيجة التي توصل إليها من خلال الدراسة التي أجراها متناقضة مقارنة مع واقع التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، لأن عموم البحوث التي تناولت موضوع علاقة اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات بالتحصيل الدراسي فيها انتهت نتائجها إلى وجود ارتباط ايجابي بينهما. هذا ما دفع الباحث إلى إجراء مقابلات مع بعض مدرسي مادة الرياضيات بالتعليم المتوسط لغرض الاستفسار عن كنه العلاقة غير الارتباطية بين اتجاه التلاميذ الايجابي نحو مادة الرياضيات و تدني تحصيلهم الدراسي فيها، فانته النقاش إلى أمرين اشترك فيهما جميع

الأساتذة حسب رؤاهم، الأمر الأول أن التلاميذ لا يتقنون اللغة العربية و يفضلون العامية، و الأمر الثاني هو المنهج المتبع في تعليم الرياضيات، كما أجمعوا على أنه لا علاقة لاتجاه تلامذتهم نحو الرياضيات بتدني التحصيل الدراسي فيها، أي في مادة الرياضيات بدليل أنهم أهل خبرة و معرفة جيدة لتلامذتهم، و هذا حسب رأينا أمر اعتباطي.

3.2. تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

لقد أظهرت النتائج الإحصائية عدم وجود فروق بين الذكور و الإناث في اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات، و ذلك مرده باعتقادنا إلى الكم المعرفي في الرياضيات الذي يكتسبونه خلال مسارهم الدراسي إذا اعتبرنا أن المعرفة هي من بين المكونات الرئيسية للاتجاه حين نتناوله على أساس مفهوم مركب. علما أن المناهج الجزائرية لا تفرق بين الجنسين في العملية التعليمية، بالإضافة إلى عوامل أخرى ساعدت على ذلك مصدرها البيئة التعليمية. و هذا يعني أن طبيعة الاتجاه لا تتأثر باختلاف الجنس في دراستنا هذه.

و تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات السابقة على غرار دراسة (عقيل بن ساسي، 2012) كما تعارضت كذلك مع دراسات سابقة كدراسة (حسام توفيق ناصر، 1999) و هذا يعني أن طبيعة الاتجاه قد لا تتأثر باختلاف الجنس.

3. مناقشة عامة:

توصلت هذه الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين اتجاه تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمتوسطة بلعربي بوبكر بدائرة السانية/وهران. و منه يمكن القول بوجه عام أن النتائج المتوصل إليها لا تسير مع التوقع العام و التصور النظري الذي انطلقت منه هذه الدراسة و هو أن للاتجاه نحو مادة الرياضيات علاقة بالتحصيل الدراسي فيها، بمعنى أنه كلما كان اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات موجب كلما كان تحصيلهم في هذه المادة مقبولا، و العكس صحيح. فنرى أن عينة الدراسة تحمل اتجاه موجب نحو مادة الرياضيات بين جميع أبعاد أداة البحث في حين تحصيلهم الدراسي في الرياضيات ضعيف، كما أظهرت النتائج كذلك عدم تأثير متغير الجنس على اتجاهاتهم نحو الرياضيات. و لعل هذه النتيجة و ما سبقها من نتائج لهذه الدراسة تدعو كما دعت دراسات سابقة إلى مزيد من البحث في الاتجاهات نحو الرياضيات، و سبر أغوارها و مدى تأثرها و تأثيرها على متغيرات تربوية أخرى.

خاتمة:

إن النتائج التي انتهت إليها التحقيقات الميدانية مع عينة الدراسة تفضي إلى أنه بالرغم من تمتع التلاميذ باتجاه موجب نحو مادة الرياضيات على شتى مجالات أو أبعاد الأداة التي لجأنا إليها في دراستنا إلا أن هاجس النتائج المتحصل عليها في مادة الرياضيات التي بموجبها يتحدد مصيرهم فيها لا يزال يؤرقهم ، ثم من جهة أخرى تبقى هذه النتيجة و ما سبقها من نتائج لهذه الدراسة تكشف وجها ذو طابع إحصائي محض حاجبا في ذات الحين جوانب أخرى، حيث لا يكفي الاعتماد على النتائج التي أفرزها تطبيق استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات بل يجب توسيع زاوية النظر و مجال البحث، و ذلك بضم مناهج بحث متنوعة و أساليب تقصي و تفكيك للظواهر إلى جانب الأساليب الإحصائية. كما لا يمكننا أن نجزم بأن العينة هذه عبرت فعلا عن الشريحة الواسعة من التلاميذ المتأخرين تحصيلا في مادة الرياضيات. و نتصور أن المسألة تتحرك على عدة مستويات تتطلب المزيد من التحريات للتمكن من الوقوف بعمق أكبر على الأسباب الكامنة وراء تكوين الاتجاهات و ذات الحال مع تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.

التوصيات:

على ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة نتقدم بالتوصيات التالية:

- إعادة النظر في طريقة تدريس المقرر الخاص بالمواد العلمية بما فيها الرياضيات بالدرجة الأولى.
- الاهتمام بمدرس مادة الرياضيات نظرا لما لهذا الأخير من تأثير على التلاميذ في قبولهم للمادة أو نفورهم منها، خصوصا في المراحل الابتدائية.
- إجراء دراسة تكشف عن العلاقة بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و دور المدرس في تفعيل هذه الرغبة.
- إجراء المزيد من البحوث حول العلاقة بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات و تحصيلهم الدراسي فيها في مراحل تعليمية مختلفة و في ضوء متغيرات أخرى.
- إجراء بحوث تكشف عن اتجاهات المعلمين و المدرسين نحو المواد التي يدرسونها و بالخصوص مادة الرياضيات، و كذا العلاقة بين هذه الاتجاهات و اتجاهات تلامذتهم نحوها.

- بناء برامج إرشادية بالتنسيق مع جميع القائمين على العملية التربوية التعليمية يستفيد منها التلاميذ و الأساتذة.

- العمل على خلق مناخ مدرسي ملائم لتفعيل العملية التعليمية- التعلمية و الابتعاد عن كل ما يسبب القلق و عدم الرغبة في تعلم المادة.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

1- أ. عقيل بن ساسي، جامعة ورقلة " مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الثالثة متوسط في مادة الرياضيات في ضوء بعض المتغيرات " مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية العدد التاسع / ديسمبر 2012.

2- أبو زينة، فريد كامل، و عبابنة، عبد الله يونس (2007)، مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الأولى. دار المسيرة، ط 1، الأردن.

3- أ.منصوري.ع ، أ. عيبودي. م، أ. زرقوق. س. الآليات التي تتحكم في النجاح و الفشل في مادة الرياضيات. وحدة بحث معتمدة رقم: R/3103/08/03. سنة 2006.

4- أحمد بوزيان تيغزة. التحليل العاملي الاستكشافي و التوكيدي، مفاهيمهما و منهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS و LISREL. دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى 2012.

5- الدكتور حجاج غانم. التحليل العاملي في العلوم الإنسانية و التربوية نظريا و عمليا. عالم الكتب، القاهرة، الطبعة الأولى 2013.

6- الدكتور عبد الرحمان بن سليما الطريري، القياس النفسي و التربوي نظريته، أسسه، تطبيقاته. مكتبة الرشد للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 1997.

7- المعجم الموسوعي في علم النفس، نوربير سيلامي، الجزء الأول، ترجمة وجيد أسعد، منشورات وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية. دمشق، 2001.

8- بلقوميدي عباس (2001)، المستويان الاقتصادي و التعليمي و علاقتهما بالتحصيل في مادة الرياضيات، رسالة ماجستير – غير منشورة – إشراف الأستاذ معروف أحمد، قسم علم النفس و علوم التربية، جامعة وهران، الجزائر.

9- جريدة الخبر، الأربعاء 18 ديسمبر 2013 الجزائر: خ. بودية، اطلع عليها مباشرة في 2013/12/18.

http://www.elkhabar.com/ar/watan/374280.html#sthash.5hcPE95q.dpuf

10- د. أحمد عزت راجح، أصول علم النفس دار الكتاب العربي – القاهرة 1968

11- د.بوخريسة بوبكر، المفاهيم و العمليات الأساسية في علم النفس الاجتماعي، منشورات جامعة باجي مختار. عنابة، 2006.

12- د. مزيان محمد، مبادئ في البحث النفسي و التربوي، ط: 1، دار الغرب للنشر، وهران، 1999.
13- خضر، نظله حسن. 2004: معلم الرياضيات و التجديدات الرياضية، علم الكتب، القاهرة.
14- تعلم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير و ثقافة التفكير. الدكتور وليم عبيد أستاذ تعليم الرياضيات، قسم المناهج و طرق التدريس. كلية التربية – جامعة عين شمس – دار المسيرة، 2004.
15- عباس، محمد خليل و العبسي، محمد مصطفى (2007)، مناهج و أساليب تدريس الرياضيات، دار المسيرة، ط 1، عمان، الأردن.
16- عقل، عبد اللطيف، 1985. علم النفس الاجتماعي، ط 2، عمان: دار البيرق للطباعة و النشر و التوزيع.
17- لويزة مسعودي، (2010). اتجاهات الطلبة نحو استخدام الانترنت في تحقيق التعلم الذاتي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة باتنة.
18- وينفريد هوبر، مدخل إلى سيكولوجية الشخصية، ترجمة د. مصطفى عشوي، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية – بن عكنون – الجزائر. 1995.
19- وزارة التربية الوطنية (2004) منهاج الرياضيات للسنة الرابعة متوسط.
20- زياد بركات، كفاح حسن، 2006. الاتجاه نحو المرض النفسي و علاجه، مجلة شبكة العلوم النفسية العربية (9)، 1-45.
21- زيادة، خالد، 2005. صعوبات تعلم الرياضيات (الديسكالكوليا)،اشتراك للطباعة و النشر، الطبعة الأولى، القاهرة.

المراجع الأجنبية:

1- ALLPORT, E.G. "Attitudes" in C. Murchison, ed : A Handbook of Social Psychology, Clark University Press, 1935, P : 798.
2- Lewis R. Aiken, ATTITUDES and Related Psychosocial Constructs. Theories, Assessment, and Research. Sage Publications. International Educational and Professional Publisher. London. New Delhi.

3- Nargis Abbas, Michèle Kirch. Genre et mathématiques : Le plaisir et la conscience de l'utilité des mathématiques chez les élèves Pakistanais. (Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Université de Genève, septembre 2010.

4- Norbert Sillamy, Dictionnaire de psychologie. Edition Janine Faure. Larousse-VUEF, 2003.

الملاحق

الملحق رقم (1) وثيقة رسمية تسمح بإجراء الجانب الميداني في المتوسطة.

الملحق رقم (2) نتائج التحليل العاملي لمقياس اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات.

الملحق رقم (3) مقياس اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات في صورته الأولية.

الملحق رقم (4) مقياس اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات في صورته النهائية.

الملحق رقم (1) وثيقة رسمية تسمح بإجراء الجانب الميداني في المتوسطة.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ة التربية لولاية وهـران
ة التنظيـم التربـوي
ب التعليـم الأساسـي

السنة الدراسية : 2013/ 2014

ترخيص الإتصال

سات التعليم الأساسي لولاية وهران
س السيد مدير التربية لولاية وهـران ، لـلطالب (ة) :

- لعريض حسني

ال بالمؤسسات التعليمية التالية:

- العربي بوبكر – السانيا-

(قصد إجراء دراسة ميدانية)

هذه الرخصة بطلب من الإدارة الوصية إلى الطالب أو الباحث.
حترام الشروط التالية :

- تحدد فترة الترخيص من 2014/01/21 إلى 2014/02/06.
- الرجاء الاتصال بمدير المؤسسة التعليمية لتحديد مواعيد الزيـارة، التاريخ و الساعة.
- لا يمكن الاتصال بالأساتذة أو التلاميـذ في فترة الامتحانات.
- أن يقدم لزوما موضوع البحث.
- أن يرسل في نهاية البحث نسخة من حصيلة الاستقصاء أو الدراسة.
- لا يسمح للمتربصين بتقديم دروس للتلاميذ خلال فترة التربص.

موجهـة إلـى :
مدير المتوسطة.

وهـران: 21 جانفي 2014

عن مدير التربية و بتفويض منه
رئيس مصلحة التنظيم التربوي
بركان عريش

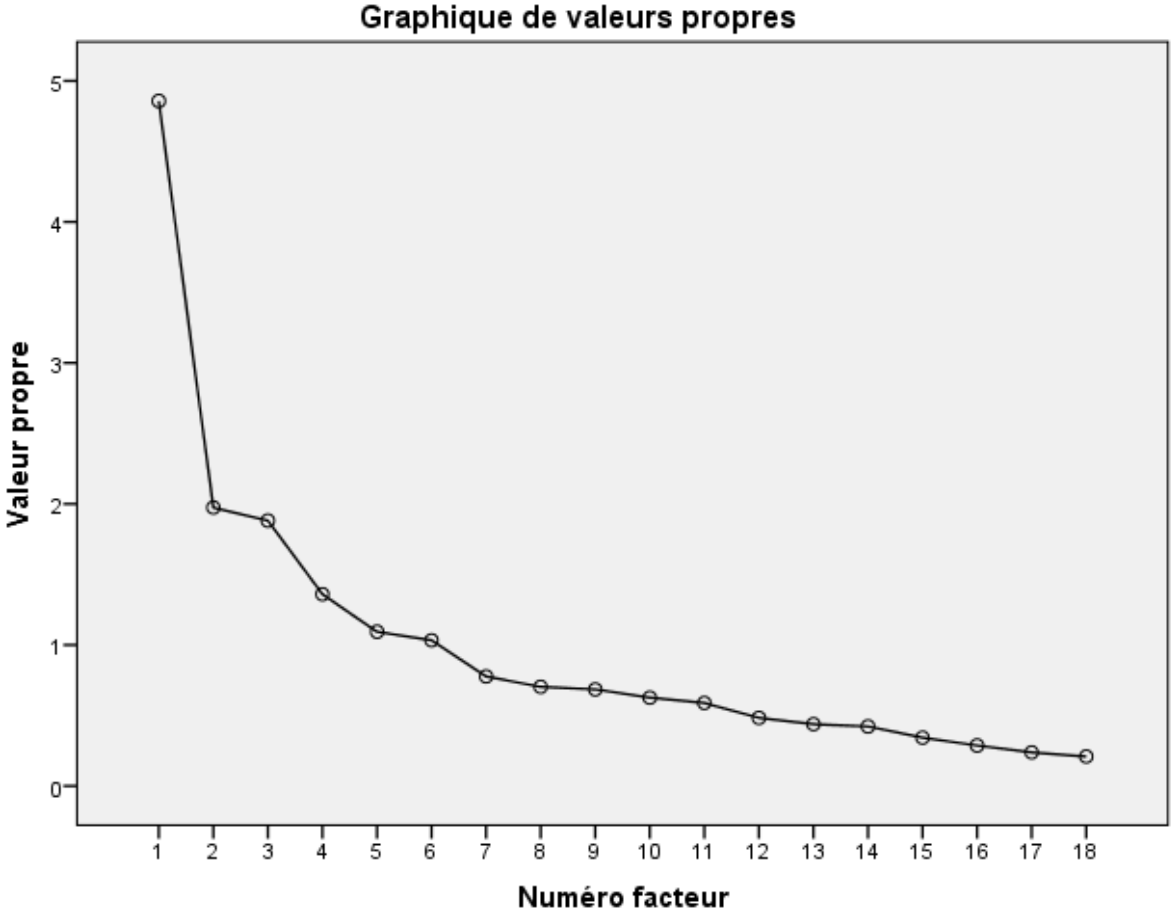
الملحق رقم (2) نتائج التحليل العاملي لمقياس اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات

جدول رقم (2) يبين نتائج اختبار K.M.O and Bartlett

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,765
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	678,785
	ddl	153
	Signification de Bartlett	,000

الرسم البياني للجدور الكامنة لكل العوامل الممكنة في المصفوفة طبقا لمحك كاتل:



وبتأمل المنحنى يمكن تحديد نقطة انكسار أو انعطاف المنحى ابتداءا من النقطة الثانية، و من ثم يمكن استخلاص (3) عوامل فقط طبقا لمحك كاتل.

جدول رقم (3) يبين مصفوفة المكونات

Component Matrix

رقم العبارة	العوامل		
	1	2	3
2	,687	,116	-,215
11	,638	,059	-,224
14	,761	-,300	,040
18	,724	-,159	,052
19	,670	,166	-,169
8	,444	,118	,371
10	,208	,007	,419
15	,263	,449	-,050
3	,762	-,017	-,110
5	-,109	-,051	-,055
7	-,017	,507	-,331
12	,674	-,276	,225
17	,705	-,026	-,161
4	-,061	,096	,538
9	,011	,356	,060
13	,040	,361	,027
16	,231	,136	,478
20	,214	,558	,243

جدول رقم (4) يبين مصفوفة النمط

Pattern Matrix

رقم العبارة	العوامل		
	1	2	3
2	,724	,124	-,147
11	,692	,066	-,164
14	,782	-,318	,102
18	,714	-,175	,118
19	,680	,172	-,098
8	,265	,088	,436
10	,041	-,025	,456
15	,183	,456	,001
3	,784	-,020	-,038
5	-,074	-,046	-,071
7	,007	,538	-,316
12	,623	-,305	,286
17	,750	-,025	-,097
4	-,284	,062	,557
9	-,084	,358	,084
13	-,045	,365	,053
16	,014	,102	,527
20	,001	,548	,306

جدول رقم (5) يبين مصفوفة البنية

Structure Matrix

رقم العبارة	العوامل		
	1	2	3
2	,706	,251	,068
11	,657	,187	,038
14	,751	-,163	,304
18	,714	-,032	,310
19	,685	,294	,108
8	,406	,167	,518
10	,167	,013	,466
15	,269	,491	,083
3	,769	,126	,185
5	-,103	-,065	-,096
7	,019	,519	-,278
12	,647	-,167	,444
17	,717	,111	,116
4	-,113	,045	,480
9	,008	,348	,084
13	,039	,359	,064
16	,184	,140	,538
20	,193	,568	,342

جدول رقم (6) يبن مصفوفة الارتباط بين العوامل Component Correlation Matrix

العوامل	1	2	3
1	1,000	,190	,286
2	,190	1,000	,066
3	,286	,066	1,000

ملحق رقم (3) استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات في صورتها الأولية

استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات في صورتها الأولية

التعليمات:

عزيزي التلميذ (ة)، نضع أمامك مجموعة من العبارات لغرض معرفة اتجاهك نحو مادة الرياضيات، و ذلك بوضع علامة (X) في الخانة التي تختارها، علما أنه لا توجد عبارات صحيحة و أخرى خاطئة، و إنما لكل تلميذ اتجاهه الخاص نحوها، و ستجد أمام كل عبارة خمسة بدائل كما يلي: (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة)، لا تترك أي عبارة بدون إجابة فقط أجب بكل صدق و صراحة.

شكرا لحسن تعاونكم.

مثال توضيحي:

العبـــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
أفضل أن أكون شخصا ناجحا في حياتي.	**X**				

الاسم:

السن: .... **الجنس:** ذكر ( ) أنثى ( )

رقم العبارة	العبـــــــــــارات	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	تعتبر الرياضيات مادة ضـــرورية و هامـــة لجميع التلاميذ.					
2	تجعلنـــي الرياضـــيات أشـــعر بالعصـــبية و بالإجهاد حين أدرسها.					
3	أرى أن الرياضيات هي أصعب المواد الدراسية.					
4	أشـــعر أن أســـتاذ الرياضـيات يبـذل مـا بوسعه لتبسيط المادة.					
5	الرياضـــيات مـــادة مجردة.					
6	الرياضيات مادة عقيمة .					
7	تســتخدم الرياضـــيات الكثيـر مـن الرمـوز و					

	المعادلات.					
8	الرياضيات مادة قيمة و ضـرورية لأنهـا تفيـد المجتمع.					
9	أكره الرياضيات بسبب أستاذها.					
10	يحتـاج كـل النـاس إلـى الرياضـيات و لـيس رجال العلوم وحدهم.					
11	أكره الرياضيات كثيرا لأنهـا تحتـوي علـى الكثيـر مـن الرمـوز و المعادلات.					
12	الرياضيات مـادة سـهلة الفهم.					
13	أفضـل الحصـول علـى المعلومـات مـن كتـاب الرياضيات و ليس من خلال الأستاذ.					
14	تعتبـر الرياضـيات مـن المـواد المحببـة إلـى نفسي.					
15	الرياضـيات مـادة لا لزوم لها ضمن المناهج التي ندرسها.					
16	أشـعر أن أسـتاذ الرياضـيات حـريص على نجاحي فيها.					
17	أجـد صـعوبة فـي فهـم الرياضـيات بسـبب رموزها.					
18	اسـتمتع بدراسـة مـادة الرياضـيات و أشـعر بالفرحـة فـي حضـور حصتها.					
19	الرياضيات مـن المـواد التي تقلقني.					
20	أحترم أستاذ الرياضيات و أقدره.					

ملحق رقم (3) استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات في صورتها النهائية

استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات في صورته النهائية

عزيزي التلميذ، عزيزتي التلميذة:
نضع أمامك مجموعة من العبارات و المطلوب منك أن تضع علامة (X) في الخانة التي تراها تعبر عن رأيك، و ستجد أمام كل عبارة خمسة بدائل كما يلي: (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة)، لا تترك أي عبارة بدون إجابة فقط أجب بكل صدق و صراحة.

شكرا لحسن تعاونكم.

مثال توضيحي:

العبـــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
أفضل أن أكون شخصا ناجحا في حياتي.	X				

الاسم:
السن: .... **الجنس:** ذكر ( ) أنثى ( )

الرقم	العبـــــــــــارات	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
2	تجعلنـــي الرياضـــيات أشـعر بالعصـبية حـين ادرسها.					
3	أرى أن الرياضيات هي أصعب المواد الدراسية.					
4	أشـــعر أن أســـتاذ الرياضـيات يبـذل مـا بوسعه لتبسيط المادة.					
5	الرياضـيات مـادة غيـر ملموسة.					
7	تعتمـد الرياضـيات علـى الحفظ.					
8	الرياضيات مادة قيمة و ضـرورية لأنهـا تفيـد المجتمع.					
9	أكره الرياضيات بسبب أستاذها.					

الرقم	العبـــــــــــــارات	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
10	يحتـاج كـل النـاس إلـى الرياضيات و ليس رجال العلوم وحدهم.					
11	أكـره الرياضـيات كثيـرا لأنها تحتوي على الكثير من الرموز.					
12	الرياضـيات مـادة سـهلة الفهم.					
13	أفضـل الحصـول علـى المعلومـات مـن كتـاب الرياضـيات و لـيس مـن خلال الأستاذ.					
14	تعتبـر الرياضـيات مـن المـواد المحببـة إلـى نفسي.					
15	الرياضيات مادة لا لزوم لهـا ضـمن المنـاهج التـي ندرسها.					
16	أشـعر أن أسـتاذ الرياضيات حريص على نجاحي فيها.					
17	أجـد صـعوبة فـي فهـم الرياضـيات بسـبب رموزها.					
18	اسـتمتع بدراسـة مـادة الرياضـيات و أشـعر بالفرحـة فـي حضـور حصتها.					
19	الرياضـيات مـن المـواد التي تقلقني.					
20	أحترم أستاذ الرياضيات و أقدره.					

تأكد من أنك أجبت على جميع العبارات. و شكرا على حسن تعاونك.